

# Doxorubicin (Adriamycin®)

艾黴素注射液 2mg/mL

民眾閱讀版 | 陳語紘藥師撰

## 作用機轉

細胞毒性藥物，是具有抗癌作用的抗生素。可直接鑲嵌到細胞的 DNA 上，抑制 DNA、RNA 合成及造成 DNA 雙股斷裂和細胞死亡。

## 致吐性與血液方面副作用

- 致吐性：中度致吐性 (有 30%-90% 的病人會發生嘔吐)。
- 抑制血球生長程度：白血球減少 ( $\leq 75\%$ ；最低點：10 至 14 天；恢復：第 21 天)、嗜中性白血球低下 ( $\leq 75\%$ ；最低點：10 至 14 天；恢復：第 21 天)、貧血、血小板減少症。

## 適應症

- 急性淋巴性白血病
- 晚期腎上腺皮質癌
- 成人 T 細胞白血病/淋巴瘤
- 晚期膀胱癌
- 乳癌
- 晚期子宮內膜癌
- 尤文肉瘤(Ewing's sarcoma)
- 轉移性肝癌
- 何杰金氏淋巴瘤
- 非何杰金氏淋巴瘤
- 多發性骨髓瘤
- 晚期唾液腺癌
- 復發性小細胞肺癌
- 軟組織肉瘤
- 胸腺瘤和胸腺惡性腫瘤

## 注意事項及常見副作用

註釋：癌症藥物進行臨床試驗時，所收載的副作用，包括藥物本身的副作用、原本疾病表現的症狀、或當下併用的其他藥物的可能副作用。

藥物副作用的定義是由美國癌症研究院制訂的 Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE, 又稱常見毒性標準), 用於描述病人接受化療後，所發生器官毒性的嚴重度分級。毒性分級由器官系統的特別分類，分為：輕微(1級)、中級(2級)、嚴重(3級), 或致命(4級)、死亡(5級)。發生3級以上的副作用時，需醫療介入處理且進行劑量調整或停藥。4級大多需要住院介入醫療處理。

### 1. 心血管系統 (>10%)

- ✓ 急性心臟毒性：房室傳導阻滯疾病、心跳過緩、束支傳導阻斷、心電圖異常、心律過早搏動(心房或心室)，心電圖的非特異性 ST 段或 T 波變化，竇性心搏過速、上心室心律不整、快速心律、心室頻脈。
- ✓ 晚發性心臟毒性：心衰竭(表現為腹水、心臟肥大、呼吸困難、水腫，心臟奔馬音 Gallop rhythm、肝腫大、少尿、肋膜積液、肺水腫、心搏過速)，左心室射出率降低、心肌炎、心包炎)

### 2. 皮膚系統：掉髮、汗液變色、皮膚搔癢、光敏感、皮疹、蕁麻疹

### 3. 代謝及內分泌系統：高尿酸血症、脫水、無月經

### 4. 胃腸系統：腹痛、食慾減退、腹瀉、唾液變色、胃腸道潰瘍、口腔黏膜破損、噁心、嘔吐、結腸壞死。口腔黏膜破損，若連續幾天給藥較易發生，也較明顯。

### 5. 肝臟系統：肝功能指數升高 (<1%)、肝炎 (<1%)

### 6. 泌尿生殖系統：尿液可能短暫變為紅色，為正常反應。請適當地補充水分，便可自然恢復。若使用膀胱灌注，可能有膀胱刺激作用(30%，包括：輕微排尿困難，頻尿或膀胱炎)，症狀通常輕微，持續時間短。寡精蟲/無精蟲症、不孕症(可能為暫時性)

### 7. 肌肉骨骼系統：虛弱

### 8. 眼部：淚液變色

### 9. 其他系統 (<1%)：過敏反應(全身性：包括血管性水腫、吞嚥困難、呼吸困難、瘙癢、蕁麻疹)、注射部位反應

## 藥師小叮嚀

1. 請注意藥物外滲反應。在輸注時如果有發熱、灼熱、疼痛、腫脹、水泡、液體滲漏，請馬上告知醫護人員。
2. 如有使用其他藥物，請藥師檢查是否有藥物交互作用。
3. 為了減少噁心及嘔吐，請按照醫生的規定服用止吐劑，並少量多餐。請參照副作用症狀解釋與自我照護中《噁心與嘔吐》的章節。
4. 急性心臟毒性影響：通常發生於給藥後的 24-48 小時內，可能有不正常的心電圖變化、心律不整。是短暫藥物副作用，只需要觀察，通常會自癒，不會有後遺症。
5. 早發性心肌病變影響：通常發生在給藥後的 2-4 年之間：與累積劑量有關。建議不要高於累積劑量 550 毫克/體表面積 (超過此劑量時，心肌病變一生發生率增加)。醫院都會記錄病人的累積劑量 (不會超過 450 毫克/體表面積)，因此發生的機率很低。但不幸還是有些極少數的病人在建議安全劑量下，還是發生了。使用心臟衰竭藥物治療也可以得到很好的控制。最重要的是一旦發現走路或爬樓梯會喘，全身疲倦，請馬上就醫，且告知醫師您使用過此藥。
6. 早發性影響：心肌病變與 DOXORUBICIN 的累積劑量有關。
  - (1) 累積劑量低於 300 毫克/體表面積，發生率 1-2%；
  - (2) 累積劑量 400 毫克/體表面積，發生率 3-5%；
  - (3) 累積劑量 450 毫克/體表面積，發生率 5-8%；
  - (4) 累積劑量 500 毫克/體表面積，發生率 6-20%。病歷上，我們會記錄您所用過此藥的累積劑量，原則上，不會超過 450 毫克/體表面積。
7. 晚發性心肌病變：心室功能不全、鬱血性心衰竭及心律不整可能在治療後數年才發生。請您要記錄自己使用過此藥，同時告知您的心臟科醫師。

8. 足夠的營養可以將口腔黏膜破損降至最低。如果口腔黏膜破損合併發燒就需要住院。化學治療期間，請特別注意維持高蛋白飲食。請適當地補充水分。
9. 此藥可能會影響生育能力及胎兒發育，病人於治療期間至停藥後 (女性：6 個月內；男性：3-6 個月內)，應採有效避孕措施。婦女使用此藥時不可以哺乳，須等待至停藥 6 週後才可進行哺乳。
10. 此藥因造成血球低下、低血小板可能造成瘀青或低白血球容易感染,盡量避免受傷與生病,並請經常洗手保持好的衛生習慣。遠離感染、感冒或流感的人。
11. 若發現有以下的症狀出現，請立即與您的醫師聯繫
  - (1) 過敏：蕁麻疹、臉或手發生紅或腫、喉嚨或嘴巴紅腫刺痛、胸口緊、呼吸困難
  - (2) 感染：發燒、畏寒、咳嗽、鼻水/鼻涕、喉嚨痛、排尿疼痛、口腔潰瘍或無法癒合的傷口
  - (3) 異常出血、瘀青
  - (4) 感到非常疲倦或虛弱
12. 若發現有以下症狀出現，請於下次回診時告知醫師：胃部不適、嘔吐、口腔刺激或口腔潰瘍
13. 副作用等級 3/4 級即表示該副作用需要回診或入院接受治療。
14. 臨床監測項目：累積劑量、全血球計數、心電圖、左心室射出分率、肝腎功能、輸注時外滲反應。